DOWNLOADED FROM WWW.SCATTS.CO.UK

mise en service

DISTRIBUTEUR A TIROIR MULTIFONCTION

ISO 5599-01 - tailles 1, 2 et 3 - Séries 541, 542 et 543

Commissioning

MULTIFUNCTION SPOOL VALVES

ISO 5599-01 - sizes 1, 2 and 3 - Series 541, 542 and 543

Betriebsanleitung

MULTIFUNKTIONS-WEGEVENTILE

ISO 5599-01 - Größe 1, 2 - 3 - Baureihen 541, 542 - 543

DESCRIPTION

- Les distributeurs ISO 5599-01 tailles 1, 2 et 3 existent en version prévues pour **atmosphères explosibles** sous forme de gaz, vapeurs, brouillard et poussiéreuses selon **Directive ATEX 94/9/CE**. Leur mise en service et conseils d'utilisation sont décrits ci-dessous (identiques aux versions standards, sauf spécifications particulières).

SPECIFICATIONS D'UTILISATION

FLUIDE DISTRIBUE		: air ou gaz neutre, filtré, lubrifié ou non
RACCORDEMENT		: embases
PRESSION D'UTILISATION		: 0 à 12 bar (avec pilotage en alimentation externe) 3 à 10 bar (avec pilotage en alimentation interne)
PRESSION DE Cde	mini	: 1,5 à 3 bar suivant organes de rappel
	maxi	: 12 bar (10 bar avec pilotes électriques)
DEBIT (Qv à 6 bar)		: ISO 1 = 1400 l/min (ANR) ISO 2 = 2800 l/min (ANR) ISO 3 = 4200 l/min (ANR)
COEFFICIENT DE DEBIT KV		: ISO 1 = 20, ISO 2 = 37,5, ISO 3 = 60
TEMPERATURE AMBIANTE		: -10°C à +60°C
PLAN DE POSE		: **ISO 5599 tailles 1, 2 et 3 - AFNOR NF E49080**

MULTIFONCTION

Les distributeurs multifonctions sont équipés de 2 joints sélecteurs de pilotage situés à la partie supérieure, côté commande et côté rappel. Chaque sélecteur peut occuper 2 positions pour réaliser l'alimentation interne ou externe des organes de commande ou de rappel, pneumatique ou électropneumatique. L'alimentation externe permet d'utiliser les distributeurs sur fluides de 0 à 12 bar et sur le vide.
Le joint comporte un index avec flèche qu'il suffit de positionner dans l'encoche de la plaque signalétique, face au schéma correspondant au pilotage souhaité (voir ci-dessous). Toute modification de fonction est aisément réalisable. Les distributeurs sont livrés avec les sélecteurs positionnés pour réaliser les schémas tels que représentés dans les tableaux de sélection du matériel.

DESCRIPTION

ISO 5599/01 sizes 1, 2 and 3 spool valves exist in versions intended for use in potentially **explosive atmospheres** caused by gases, vapours, mists an/or dusts **(ATEX directive 94/9/EC)**. Startup and maintenance are to be performed as detailed below (instructions identical to those for standard versions with the exception of particular specifications).

SPECIFICATION

FLUID		: air or neutral gas, filtered, lubricated or not
PORTS		: subbases
PRESSURE		: 0 to 12 bar (with external supply to pliot) 3 to 10 bar (with internal supply to pliot)
PILOT PRESSURE	min.	: 1,5 to 3 bar depending on return
	max.	: 12 bar (10 bar with solenoid pilots)
FLOW (Qv at 6 bar)		: ISO 1 = 1400 l/min (ANR) ISO 2 = 2800 l/min (ANR) ISO 3 = 4200 l/min (ANR)
FLOW COEFFICIENT KV		: ISO 1 = 20, ISO 2 = 37,5, ISO 3 = 60
TEMPERATURE		: -10°C, +60°C
BASES		: **ISO 5599 sizes 1, 2 and 3**

MULTIFUNCTION

Multi-function valves are fitted with 2 pilot selector seals on the top face, on both pilot and return sides. These selector seals can be fitted in 2 positions to give internal supply to the pilot or return and external supply to the pilot or return. This applies to pneumatic and electro-pneumatic versions. External supply allows the valves to be used with supply pressures between 0 and 12 bar and under vacuum pressure.
The seal has a tag with arrow which can be fitted into a notch in the label. Thenotch is opposite the diagram corresponding to the pilot function required (see below). Modifications of the function are very simple. The valves are delivered with the selectors in the position indicated and appropriate to the valve code selecting.

BESCHREIBUNG

Die Wegenventile ISO 5599/01 Größe 1, 2 - 3 stehen in verschiedenen Versionen für den Einsatz in **explosionsfähigen Atmosphären,** die durch Gase, Dämpfe, Nebel oder Staub verursacht werden **(ATEX-Richtlinie 94/9/EG)**, zur Verfügung. Die Inbetriebnahme und Wartung hat nach den nachstehenden Anweisungen zu erfolgen (identisch zu denen für die Standardversionen, besonderer Spezifikationen ausgenommen).

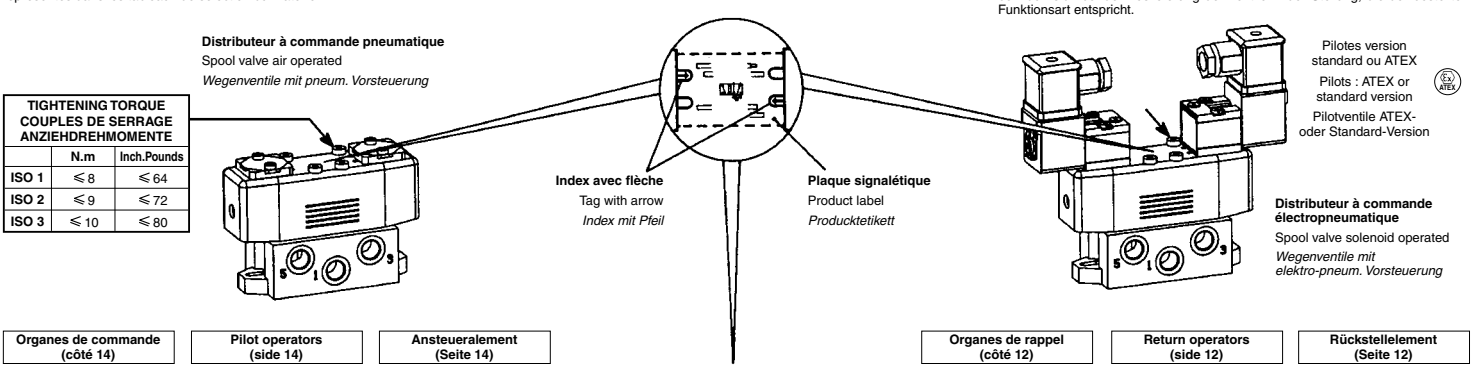
ALLGEMEINES

MEDIUM		: Luft, oderneutrale Gase, gefiltert geölt, oder ungedeölt
ANSCHLUSS		: Grundplatten
BETRIEBSDRUCK		: 0 bis 12 bar (bei externer Vorsteuerung) 3 bis 10 bar (bei interner Vorsteuerung)
BETÄTIGUNGSDRUCK	min.	: 1,5 bis 3 bar, je nach Rückstellung
	max.	: 12 bar (10 bar mit elektr. pilot)
DURCHFLUSS (Qv bis 6 bar)		: ISO 1 = 1400 l/min (ANR) ISO 2 = 2800 l/min (ANR) ISO 3 = 4200 l/min (ANR)
DURCHFLUSSWERT KV (l/min)		: ISO 1 = 20, ISO 2 = 37,5, ISO 3 = 60
UMGEBUNGSTEMPERATUR		: -10°C, +60°C
AUFFLANSCHBILD		: **ISO 5599, Größen 1, 2 und 3**

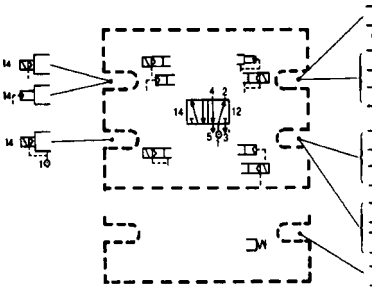
MULTIFUNKTION

Die Multifunktionsventile sind oben sowohl auf der Ansteuerungs- als auch auf der Rückstellseite mit zwei Selektionsdichtungen ausgestattet. Diese Selektionsdichttungen Können in zwei Stellungen gebracht werden, damit die jeweilige Einspeisung für die Ansteuerung und für die Rückstellung intern oder extern erfolgen kann. Dies gilt sowohl für die pneumatische als auch für die elektropneumatische Ausführung. Bei externer Einspeisung beträgt der Betriebsdruck 0 bis 12 bar, auch bei Vakuum. Zu diesem Zweck muß lediglich der Pfeil auf der Selektionsdichtung in die Aussparung mit dem Diagramm der gewünschten Funktion plaziert werden (siehe unten). Die Funktionen können beliebig geändert werden. Die Dichtungen befinden sich bei der Auslieferung der Ventile in der Stellung, die der bestellten Funktionsart entspricht.

TIGHTENING TORQUE COUPLES DE SERRAGE ANZIEHDREHMOMENTE		
	N.m	Inch.Pounds
ISO 1	⩽ 8	⩽ 64
ISO 2	⩽ 9	⩽ 72
ISO 3	⩽ 10	⩽ 80



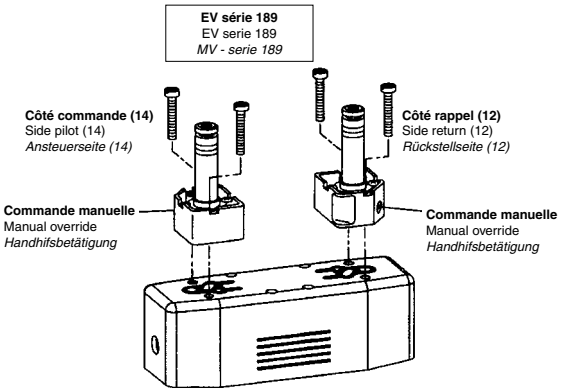
Organes de commande (côté 14)	Pilot operators (side 14)	Ansteueralement (Seite 14)	Organes de rappel (côté 12)	Return operators (side 12)	Rückstellelement (Seite 12)
Electropneumatique alimentation externe	Solenoid-air external supply	Elektropneumatisch Fremdmedium	Différentiel alimentation interne	Differential internal supply	Differential Eigenmedium
Pneumatique alimentation externe	Air operated external supply	Pneumatisch Fremdmedium	Electrodifférentiel alimentation interne	Solenoid- differential internal supply	Elektrodifferential Eigenmedium
Electropneumatique alimentation interne	Solenoid-air internal supply	Elektropneumatisch Eigenmedium	Electropneumatique alimentation interne	Solenoid- air internal supply	Elektropneumatisch Eigenmedium
			Electropneumatique alimentation externe	Solenoid- air external supply	Elektropneumatisch Fremdmedium
			Electrodifférentiel alimentation externe	Solenoid- differential external supply	Elektrodifferential Fremdmedium
			Pneumatique alimentation externe	Air external supply	Pneumatisch Fremdmedium
			Différentiel alimentation externe	Differential external supply	Differential Fremdmedium
			Ressort	Spring	Feder



P. MAX = 10/12 bar

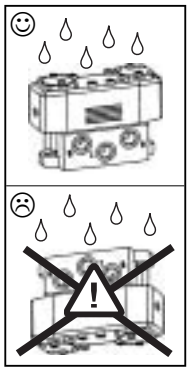
MONTAGE DU (DES) ELECTROVANNE(S) - PILOTE(S)

- L'assemblage du (des) électrovannes(s) pilotes(s) ATEX sur le distributeur ATEX ne crée pas de dangers supplémentaires d'inflammation et ne modifie en rien la classification Atex du distributeur.
- Oter le protecteur en plastique des joints situés à la partie supérieure du distributeur.
- S'assurer de la position correcte du joint fixe et du joint sélecteur.
- Respecter la position de montage de l'électrovanne par rapport au corps du distributeur (voir ci-dessous).



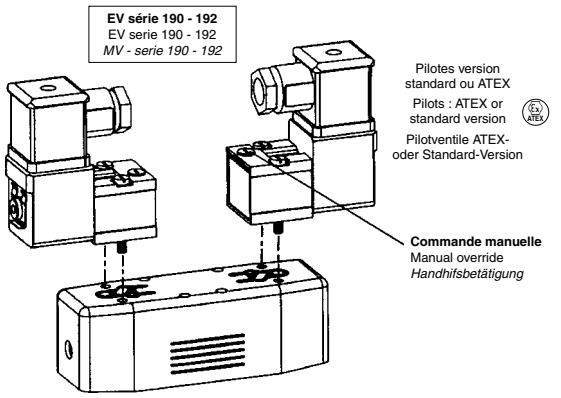
MOUNTING OF SOLENOID PILOT VALVE (S)

- The assembly of an ATEX-approved pilot valve on an ATEX-approved directional valve does not present any additional hazard of ignition and does not modify in any way the ATEX classification of the directional valve.
- Remove the plastic protector from the seals on the top of the valve.
- Check the correct position of the seal and the correct position of the selector seal.
- Ensure that the solenoid valve is positioned correctly on the top of the valve (see below).



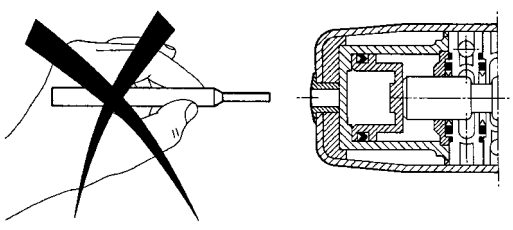
MONTAGE DER PILOTVENTILE

- Die Montage eines Pilotventils mit ATEX-Zulassung auf einem Wegeventil mit ATEX-Zulassung stellt keine zusätzliche Explosionsgefahr dar und bedeutet keinerlei Änderung der ATEX-Klassifizierung.
- Die Plastikschutzkappe über den Dichtungen auf dem Wegeventil abnehmen
- Stellung der Selektionsdichtungen überprüfen.
- Die Positionierung des Pilotventiles auf dem Wegeventil beachten (siehe unten).



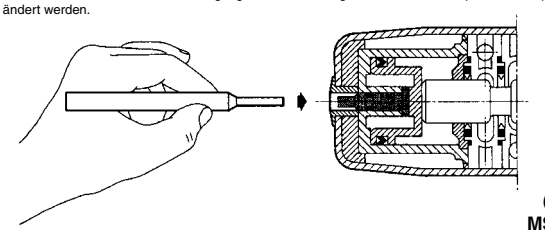
SANS TESTEURS MANUELS DE POSITION
WITHOUT MANUAL TESTER INDICATING THE SPOOL POSITION
OHNE KOMBINIERTE HANDHILFSBETÄTIGUNG / POSITIONSANZEIGE

Le perçage du boitier interne de pilotage entraine la détérioration du distributeur.
Transpiercing the body of the internal pilot will damage the valve.
Das Durchstoßen des Gehäuses der internen Vorsteuerung führt zu einer Beschädigung des Ventils.



AVEC TESTEURS MANUELS DE POSITION
WITH MANUAL TESTERS INDICATING THE SPOOL POSITION
MIT KOMBINIERTER HANDHILFSBETÄTIGUNG / POSITIONSANZEIGE

Les distributeurs équipés de testeurs manuels permettent le contrôle de position du tiroir ou la commande manuelle de déplacement de celui-ci.
The manual testers on the spool valves serve to check and change the spool position.
Mit der kombinierten Handhilfsbetätigung / Positionsanzeige kann die Schieberposition überprüft und verändert werden.



(383 48 05)
MS - P570-3f

DOWNLOADED FROM WWW.SCATTS.CO.UK

DOWNLOADED FROM WWW.SCATTS.CO.UK

Messa in servizio
DISTRIBUTORI A CASSETTO MULTIFUNZIONALE
ISO 5599-01 Taglie 1, 2 e 3 - Serie 541, 542 e 543

Puesta en servicio
DISTRIBUIDORES DE CORREDERA MULTIFUNCIONAL
ISO 5599-01 Tallas 1, 2 y 3 - Series 541, 542 y 543

In bedrijfstelling
MULTIFUNKTIE SCHUIFVENTIEL
ISO 5599-01 Maat 1, 2 en 3 - Serie 541, 542 en 543

DESCRIZIONE
I distributori sono disponibili nelle versioni **per atmosfere pericolose** sotto forma di gas, vapori, nebbie e polveri **(direttiva ATEX 94/9/CE)** : l'installazione e la manutenzione sono basate sulle indicazioni sotto riportate (identici alle versioni standards, salvo specifiche particolari).

GENERALITÀ
FLUIDO CONTROLLATO : aria o gas neutri, filtrati, lubrificati o no
RACCORDI : basi
PRESSIONE DI UTILIZZAZIONE : 0 - 12 bar (con pilota e alimentazione esterna)
3 - 10 bar (con pilota e alimentazione interna)
PRESSIONE DI COMANDO min. : 1,5 - 3 bar secondo il tipo di ritorno
max. : 12 bar (10 bar con comando elettrico)
PORTATA (Qv a 6 bar) : ISO 1 = 1400 l/min (ANR)
ISO 2 = 2800 l/min (ANR)
ISO 3 = 4200 l/min (ANR)
COEFFICIENTE DI PORTATA KV : ISO 1 = 20, ISO 2 = 37,5, ISO 3 = 60
TEMPERATURA AMBIENTE : -10°C, +60°C
PIANO DI POSA : **ISO 5599 Taglie 1, 2 e 3**

MULTIFUNZIONALITÀ
I distributori multifunzionali sono dotati di 2 giunti selettori di pilotaggio montati sulla parte superiore, dal lato comando e dal lato ritorno. Ogni selettore puo essere montato in 2 posizioni per realizzare l'alimentazione interna o esterna degli organi di comando o di ritorno, pneumatico o elettropneumatico. Il pilotaggio esterno consente di utilizzare i distributori con fluidi da 0 a 12 bar come pure sul vuoto. Il giunto selettore possiede un indice con una freccia che permette di segnalare sulla targhetta il corrispondente schema di pilotaggio realizzato (vedi sotto). Ogni modifica è facilmente realizzabile. I distributori sono forniti con i giunti selettori pozionati in modo da realizzare gli schemi riportati sulle tabelle della scelta dei materiali.

DESCRIPCIÓN
Los distribuidores existen en versiones previstas para **ambientes explosivos** bajo forma de gas, vapores, niebla y polvo **(directiva ATEX 94/9/CE)** : su puesta en marcha y mantenimiento se hacen según las indicaciones siguientes (idénticas a las versiones standards, salvo especificaciones particulares).

ESPECIFICACIONES
FLUIDO : aire o gas neutro, filtrado, lubricado o NO
RACORDAJE : base
PRESION DE UTILIZACION : 0 a 12 bar (alimentación externa)
3 a 10 bar (alimentación interna)
PRESION DE MANDO mini : 1,5 a 3 bar (según retorno)
maxi : 12 bar (10 bar con pilotos eléctricos)
CAUDAL (Qv a 6 bar) : ISO 1 = 1400 l/min (ANR)
ISO 2 = 2800 l/min (ANR)
ISO 3 = 4200 l/min (ANR)
COEFICIENTE DE CAUDAL KV : ISO 1 = 20, ISO 2 = 37,5, ISO 3 = 60
TEMPERATURA AMBIENTE : -10°C, +60°C
PLANO DE ACOPLAMIENTO : **ISO 5599 Tallas 1, 2 y 3**

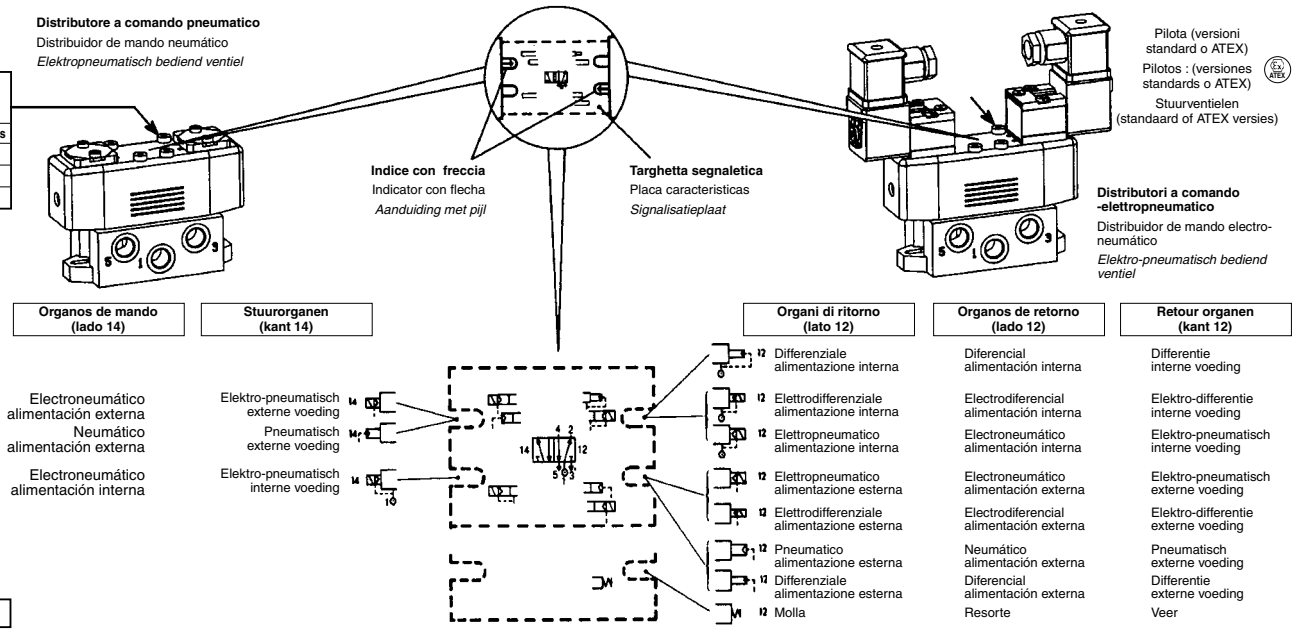
MULTIFUNCION
Los distribuidores multifuncionales estan equipados con 2 juntas selectoras de pilotaje situadas en la parte superior, lado mando y retorno. Cada junta selectora puede ocupar 2 posiciones para realizar alimentación interna o externa de los órganos de mando o de retorno, neumático o electroneumático. La alimentación externa permite utilizar los distribuidores con fluidos de 0 a 12 bar y vacio. La junta lleva consigo un indicator con flecha que se posicionará en frente del esquema correspondiente al pilotaje deseado (verabajo). Cualquier modificación de la función se realiza fácilmente. Los distribuidores se suministran con las juntas selectoras posicionadas para realizar los esquemas representados en el cuadro de selección de material.

BESCHRIJVING
De schuifventiel bestaat uit versies, geschikt voor gebruik in **explosiegevaarlijke omgevingen** bestaande uit gassen, dampen, nevels of stoffen **(ATEX richtlijn 94/9/EC)**: de installatie en het onderhoud dienen te geschieden volgens de aanwijzingen hieronder (identiek aan de standaard versies, m.u.v. bijzondere specificaties)

ALGEMENE BESCHRIJVING
MEDIUM : lucht of neutraal gas, al of niet gesmeerd
AANSLUITING : met basisplaat
WERKDRUK : 0 tot 12 bar (sturing met externe voeding)
3 tot 10 bar (sturing met interne voeding)
STUURDRUK : minimum 1,5 tot 3 bar, naar gelang retour orgaan
: maximum 12 bar (10 bar met elektro-piloot)
DEBIET (Qv bij 6 bar) : ISO 1 = 1400 l/min (ANR)
ISO 2 = 2800 l/min (ANR)
ISO 3 = 4200 l/min (ANR)
DOORSTROOMFAKTOR KV (l/min) : ISO 1 = 20, ISO 2 = 37,5, ISO 3 = 60
OMGEVINGSTEMPERATUUR : -10°C, +60°C
GESCHIKT VOOR BASISPLAAT : **ISO 5599, mast 1, 2 en 3**

MULTIFUNKTIE
De multifunktieverdelers zijn uitgerust met 2 sturingseleetordichtingen die zich in het bovenvlak bevinden, kant sturing en kant retour. Iedere selector kan 2 standen innemen voor het realiseren van de interne of externe voeding van de stuurorganen of de retour, pneumatisch of elektropneumatisch. De externe voeding laat toe van de schuifverdelers te gebruiken media van 0 tot 12 bar en op vacúm. De dichting heeft een aanduiding met pijl die men dient te plaatsen rechtover het gewenste stuurschema (zie hieronder). Iedere funktiewijziging is vlot te realiseren. De verdelers zijn geleverd met de selectors, gepositioneerd voor de realisatie van de schema o zoals voorgesteld in de materiaalkeuze tabellen.

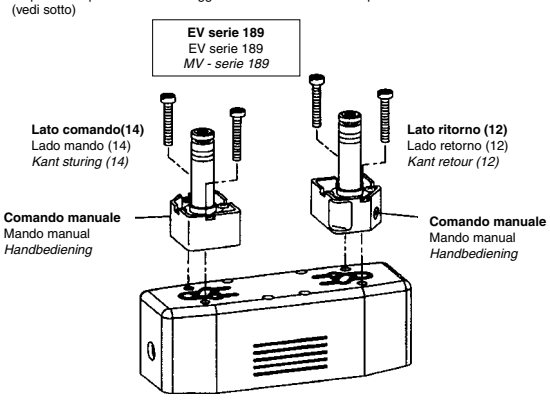
PARES DE APRIETE COPPIE DI SERRAGGIO AANDRAAIMOMENTEN		
	N.m	Inch.Pounds
ISO 1	⩽ 8	⩽ 64
ISO 2	⩽ 9	⩽ 72
ISO 3	⩽ 10	⩽ 80



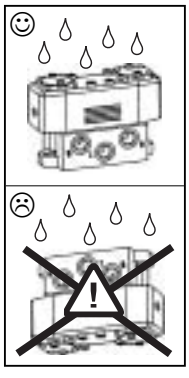
Organi di comando (lato 14)	Organos de mando (lado 14)	Stuurorganen (kant 14)	Organi di ritorno (lato 12)	Organos de retorno (lado 12)	Retour organen (kant 12)
Elettropneumatico alimentazione esterna	Electroneumático alimentación externa	Elektro-pneumatisch externe voeding	Differenziale alimentazione interna	Diferencial alimentación interna	Differentie interne voeding
Pneumatico alimentazione esterna	Neumático alimentación externa	Pneumatisch externe voeding	Elettrodifferenziale alimentazione interna	Electrodiferencial alimentación interna	Elektro-differentie interne voeding
Elettropneumatico alimentazione interna	Electroneumático alimentación interna	Elektro-pneumatisch interne voeding	Elettropneumatico alimentazione interna	Electroneumático alimentación interna	Elektro-pneumatisch interne voeding
			Elettropneumatico alimentazione esterna	Electroneumático alimentación externa	Elektro-pneumatisch externe voeding
			Elettrodifferenziale alimentazione esterna	Electrodiferencial alimentación externa	Elektro-differentie externe voeding
			Pneumatico alimentazione esterna	Neumático alimentación externa	Pneumatisch externe voeding
			Differenziale alimentazione esterna	Diferencial alimentación externa	Differentie externe voeding
			Molla	Resorte	Veer

P. MAX = 10/12 bar

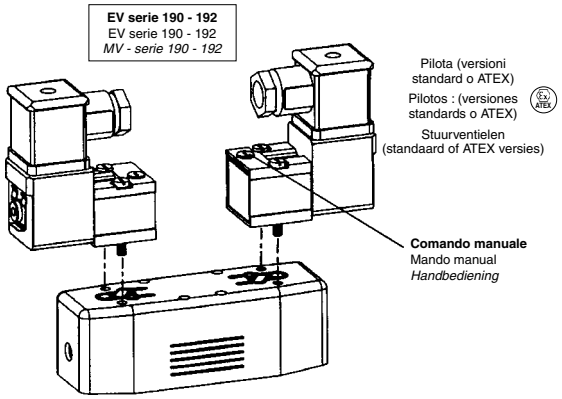
MONTAGGIO DELLE ELETTROVALVOLE PILOTA
- L'assemblaggio della(e) elettrovalvola(e) pilota ATEX su distributore ATEX non crea ulteriori pericoli d'infiammabilità e non modica la classificazione Atex del distributore.
- Togliere la pianistra di protezione in plastica montata sulla parte superiore del distributore.
- Assicurarsi che la posizione del giunto fisso e del giunto selettore siano quelle desiderate.
- Rispettare la posizione di montaggio dell'elettrovalvola sul corpo del distributore. (vedi sotto)



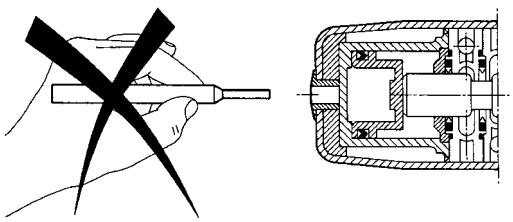
MONTAJE DE (DE LAS) ELECTROVALVULA (S) - PILOTO (S)
- El montaje de la (las) electroválvula(s) piloto(s) ATEX en el distribuidor ATEX no crea peligros suplementarios de inflamación y no modifica en nada la clasificación Atex del distribuidor.
- Sacar el protector de plástico de las juntas situadas en la parte superior del distribuidor.
- Asegurarse de la correcta posición de la junta fija y de la junta selectora.
- Respetar la positción de montaje de la electroválvula con relación. al cuerpo del distribuidor (ver abajo).



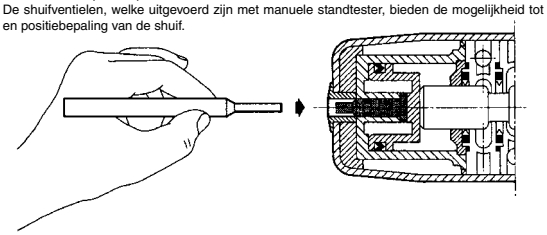
MONTAGE VAN HET (DE) STUURVENTIEL (EN)
- De montage van de ATEX magneetkop(pen)op het ATEX schuifventiel creëert geen bijkomend gevaar voor ontbranding en wijzigt in geen enkel opzicht de ATEX classificatie van het schuifventiel.
- Plastieke beschermkap van de dichtingen wegnemen op het bovenvlak van de verdeler
- zich verzekeren van de juiste positie van de vaste dichting en de selector dichting.
- De montagepositie van het elektroventiel ten aanzien van het lichaam van de verdeler eerbiedigen (zie hieronder).



SENZA COMANDI MANUALI DIRETTI SUL CASSETTO
SIN CONTROLADORES MANUALES DE POSICION
ZONDER MANUELE STANDTESTER VAN DE SCHUIF
Lo spostamento del cassetto interno tramite i fori laterali comporta il danneggiamento del distributore.
Taladrar la casa interna del pilotaje provoca el deterioro del distribuidor.
Het doorboren van de interne stuurbehuizing leidt tot beschadiging van het shuifventiel.



CON COMANDI MANUALI DIRETTI SUL CASSETTO
CON CONTROLADORES MANUALES DE POSICION
MET MANUELE STANDTESTER VAN DE SCHUIF
I distributori sono dotatidi comandi manuali che permettono di controllare la posizione del cassetto interno come pure di effettuarme il comando manuale diretto.
Los distribuidores equipados de controladores manuales permiten el control de posicion de la corredera o el mando manual por desplazamiento de esta.
De shuifventielen, welke uitgevoerd zijn met manuele standtester, bieden de mogelijkheid tot hand bediening en positiebepaling van de shuif.



DOWNLOADED FROM WWW.SCATTS.CO.UK

SCATTERGOOD & JOHNSON LTD
ELECTRICAL ENGINEERING & FLUID CONTROL DISTRIBUTORS
Est.1899

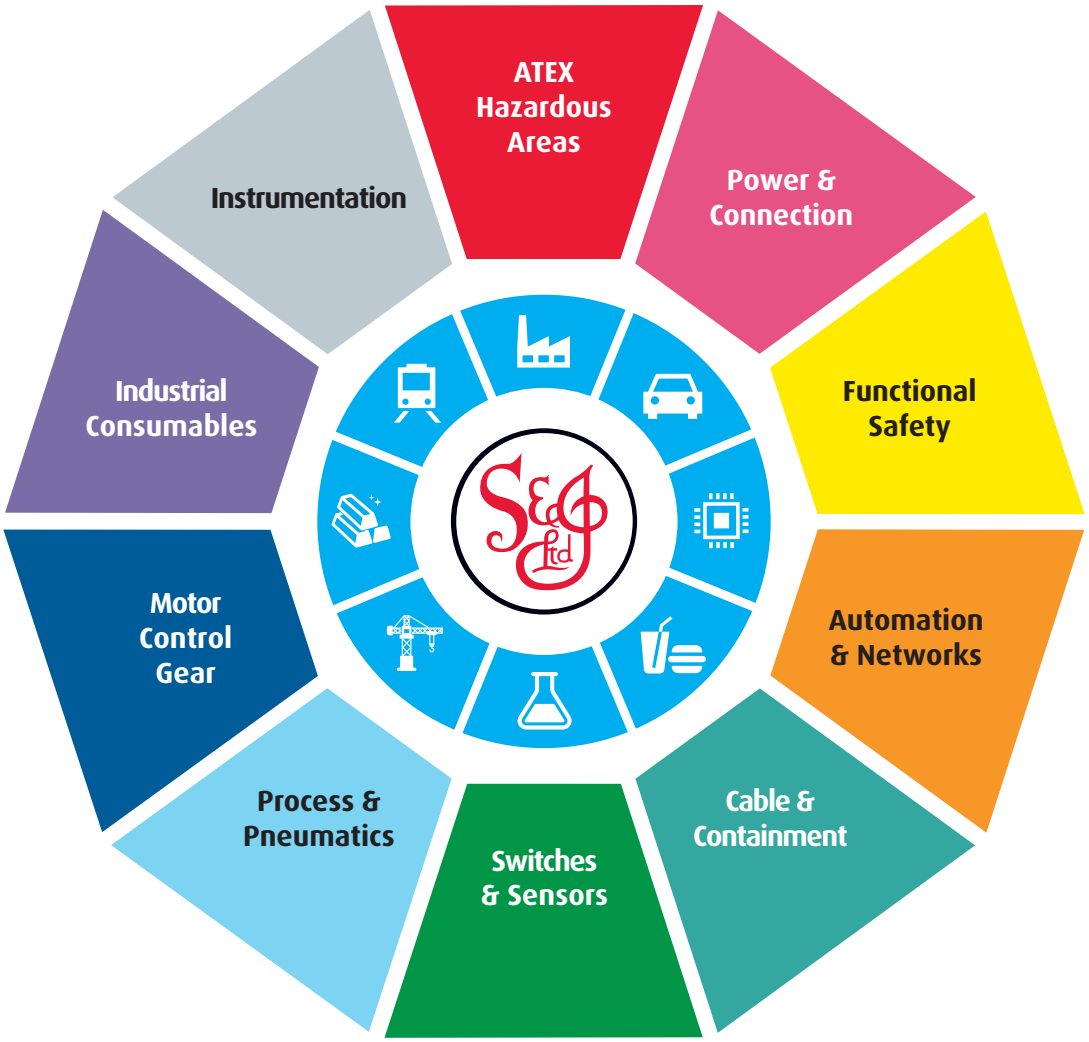
At Scattergood & Johnson Ltd, we pride ourselves on being a technical distributor to specialist industries.

Working with a range of quality product suppliers across a number of specialist markets, we are not your average 'box shifter' - we are your technical and supply chain partner.

We fully support every product we sell - for free! Our internal team and external sales engineers can answer any product or application question, no matter the complexity.

Backing up this technical ability is a range of 50,000+ products available from stock for nationwide next day delivery (same day if required!), or you can collect what you need from any of our trade counters around the UK.

Select your specialist interest below to learn more about how we can help.



Online, In Branch and On the Road - Scattergood & Johnson Ltd, there when you need us.

www.scatts.co.uk